

# Раздел 3.

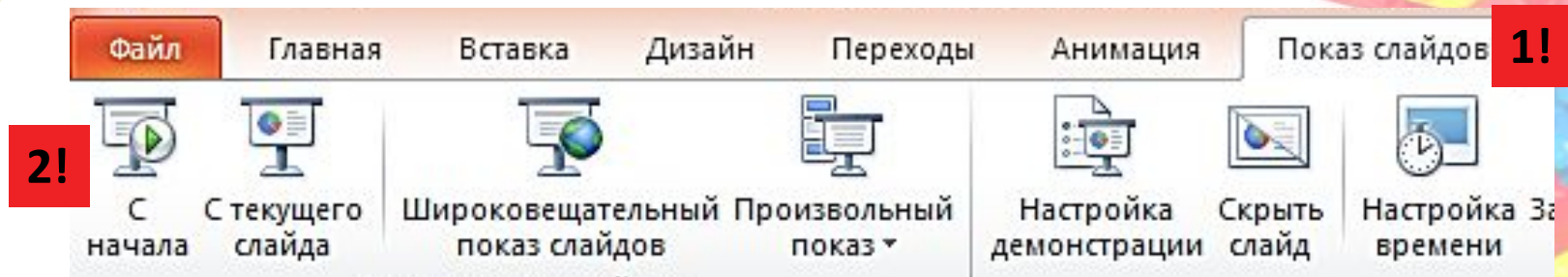
## Изучение механизмов и их работа

### Тема 3.14: «Датчик расстояния» и «Маркировка» (работа с 2-я моторами)»

Не забывай!

Для просмотра презентации, нужно зайти в вкладку «Показ слайдов» -> «С начала».

Затем, просто щёлкаешь левой кнопкой мыши или клавишами на клавиатуре, как я показывала Вам на занятиях.



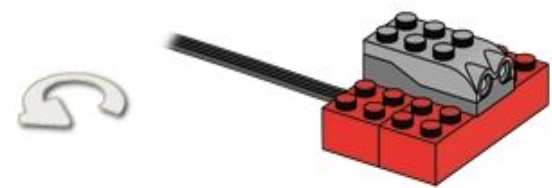
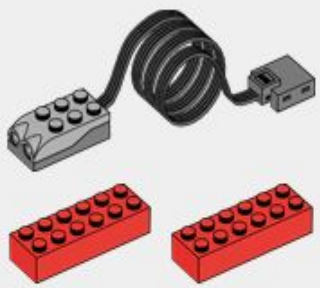
# Тема: «Датчик РАССТОЯНИЙ»



- ❖ Датчики расстояния указывают **расстояние** до объекта, для того, чтобы робот не врезался в препятствие или объект.
- ❖ По аналогии с живым организмом — **датчик расстояния и датчик наклона, это органы чувств робота.**
- ❖ Датчик расстояния служит для безопасного передвижения роботов в пространстве за счет измерения **расстояния** до препятствия от нескольких сантиметров до нескольких метров.
- ❖ Датчик расстояния обнаруживает объекты на расстоянии **до 15 см.**







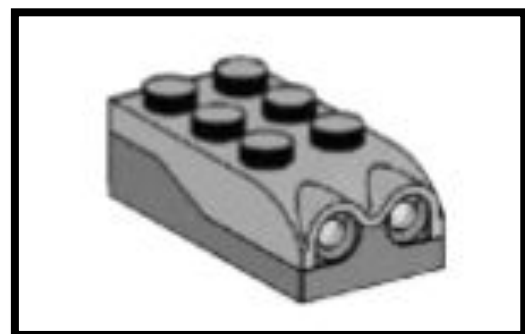
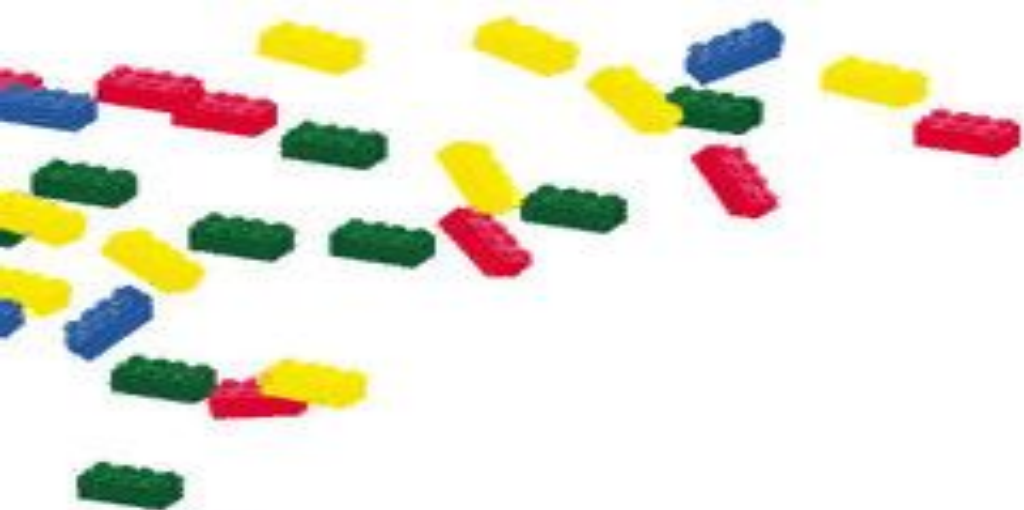
Рассмотрите устройство «Датчик расстояния»



Вкладка Связь: Здесь можно записывать новые звуки, увидеть подсоединенные моторы, датчики наклона и расстояния.

И + на сколько видит «Датчик расстояния»





### Обсуждение

Какую функцию выполняет датчик расстояния?

Какое действие выполняет Блок Экран?





# «Маркировка» (работа с 2-я орами)

В меню Первые шаги щёлкните на этом значке, чтобы выбрать пункт Маркировка.

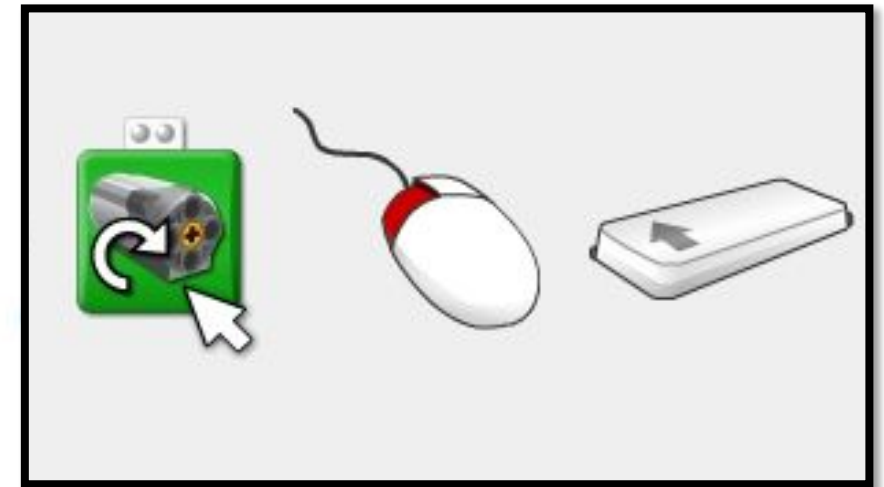
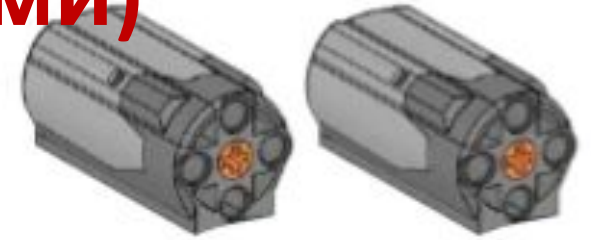
- 1) Постройте модель, показанную на картинке. Чтобы повернуть изображение, щёлкайте на левой и правой стрелках.
- 2) Кабели, идущие от обоих моторов, подсоедините к двум портам ЛЕГО-коммутатора.  
*Оба этих мотора можно увидеть на вкладке Связь. Один из моторов показан с одной точкой, означающей, что этот мотор был подключен первым. Другой мотор показан с двумя точками – это означает, что он был подключен вторым.*
- 3) Перетащите Блоки из Палитры на Рабочее поле, чтобы составить следующую программу: Начало, Включить мотор на..., Включить мотор на..., Включить мотор на...
- 4) Поставьте метку для первого Блока «Включить мотор на...». Для этого щёлкните на Блоке левой кнопкой мыши, нажав клавишу Shift.  
*Над первым Блоком появится точка, означающая, что он включает только тот мотор, который подключен к ЛЕГО-коммутатору первым.*
- 5) Поставьте метки для второго Блока «Включить мотор на...». Для этого дважды щёлкните на нем левой кнопкой мыши, нажав клавишу Shift.  
*Над вторым Блоком «Включить мотор на...» появятся две точки, означающие, что он включает только тот мотор, который подключен к ЛЕГО-коммутатору вторым.*
- 6) Оставьте третий Блок «Включить мотор на...» без маркировки.  
*Над третьим Блоком «Включить мотор на...» нет точек, он включает сразу оба мотора.*
- 7) Щёлкните на Блоке «Начало», чтобы запустить программу.  
*Первый мотор включается и работает в течение одной секунды. Второй мотор включается и работает в течение одной секунды. После этого оба мотора включаются и работают в течение одной секунды.*



**ВАЖНО**

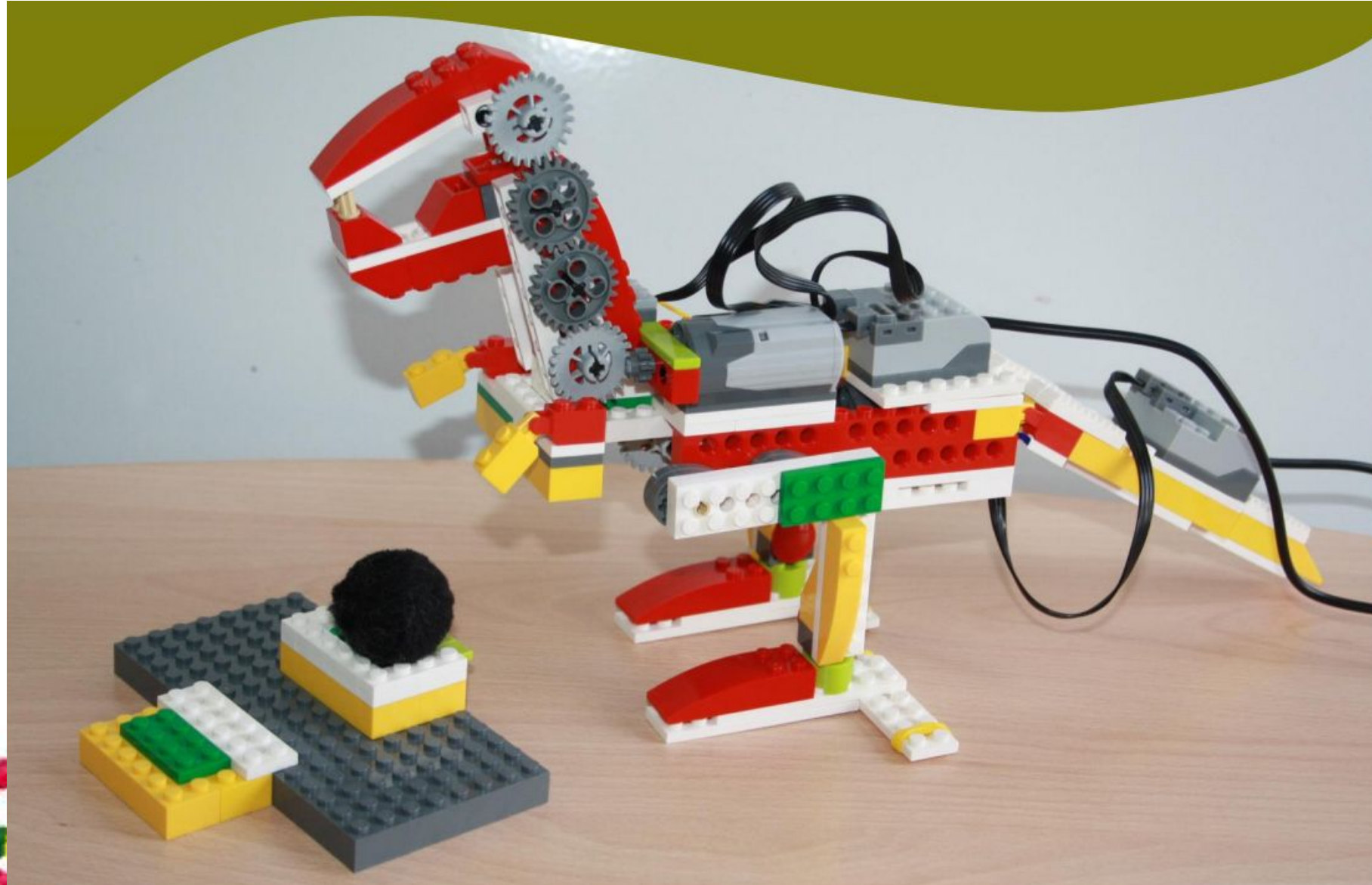
Обсуждение  
Для чего нужна Маркировка?

\*Как например передвижения



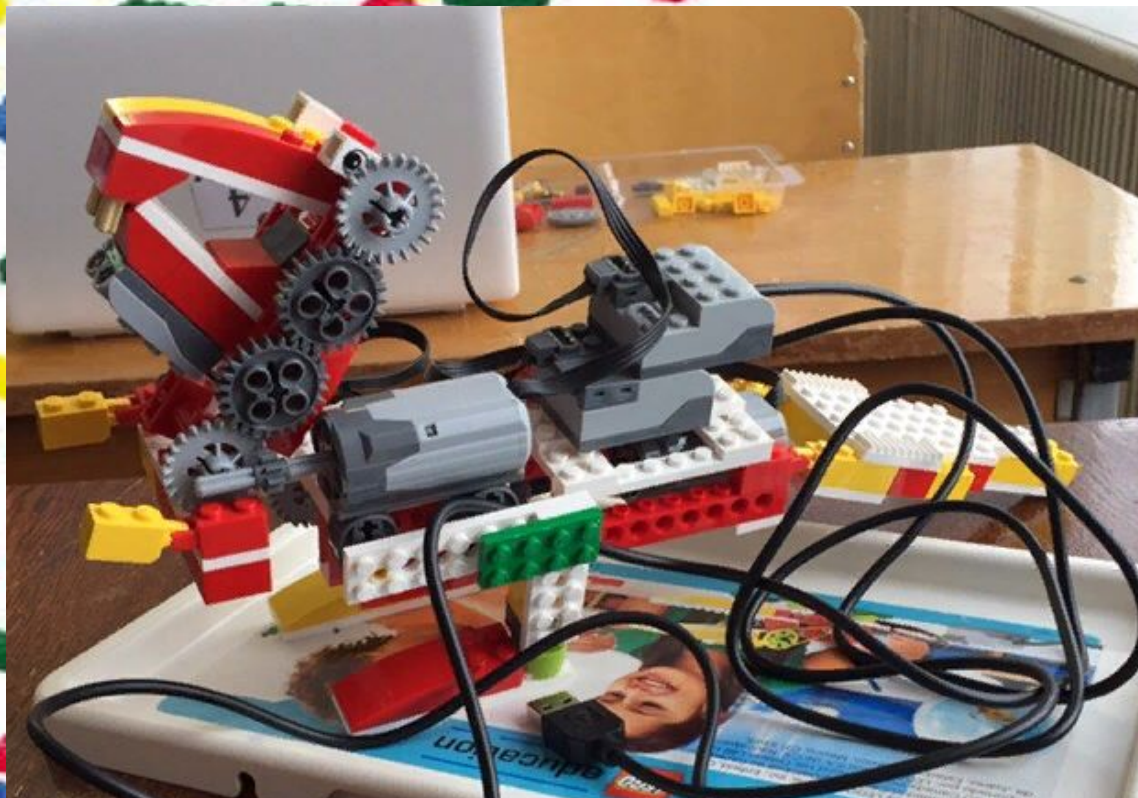


# Пример Разработки модели «ТИРАННОЗАВР РЕКС» с 2-я





# Разработанные модели «ТИРАННОЗАВР»



4г класс  
Даниил Минин и Максим  
Попов

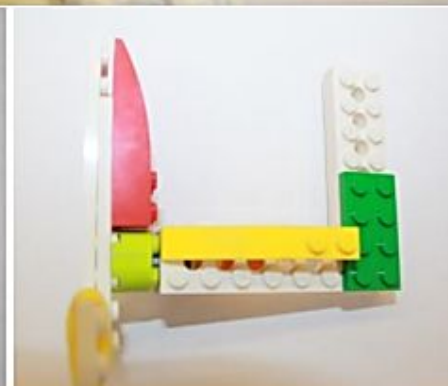
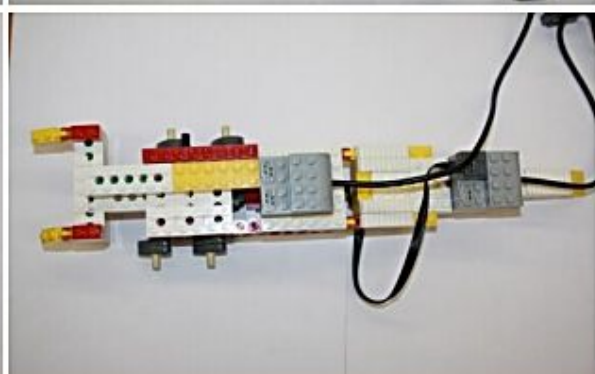
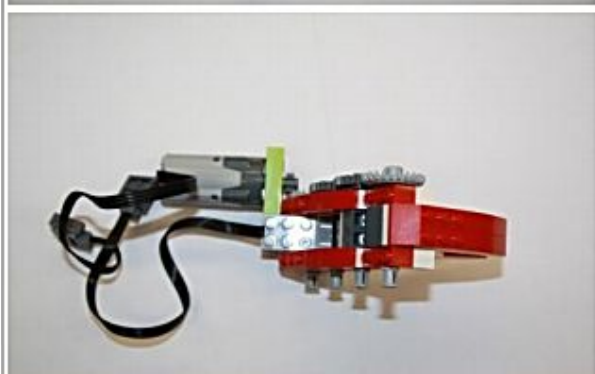
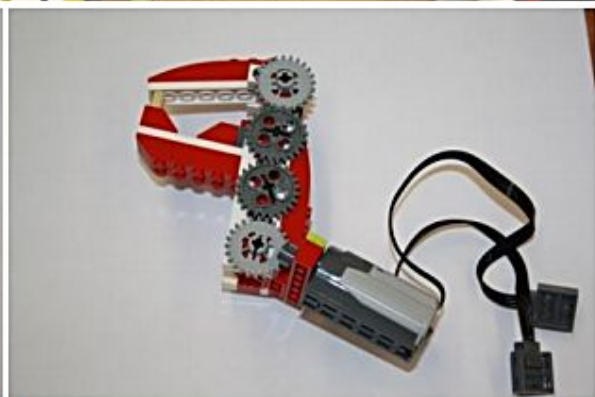
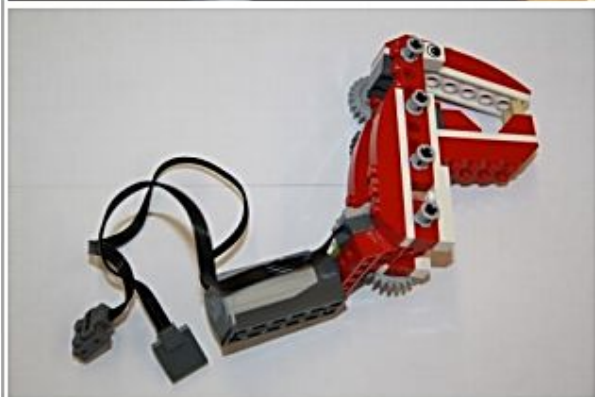
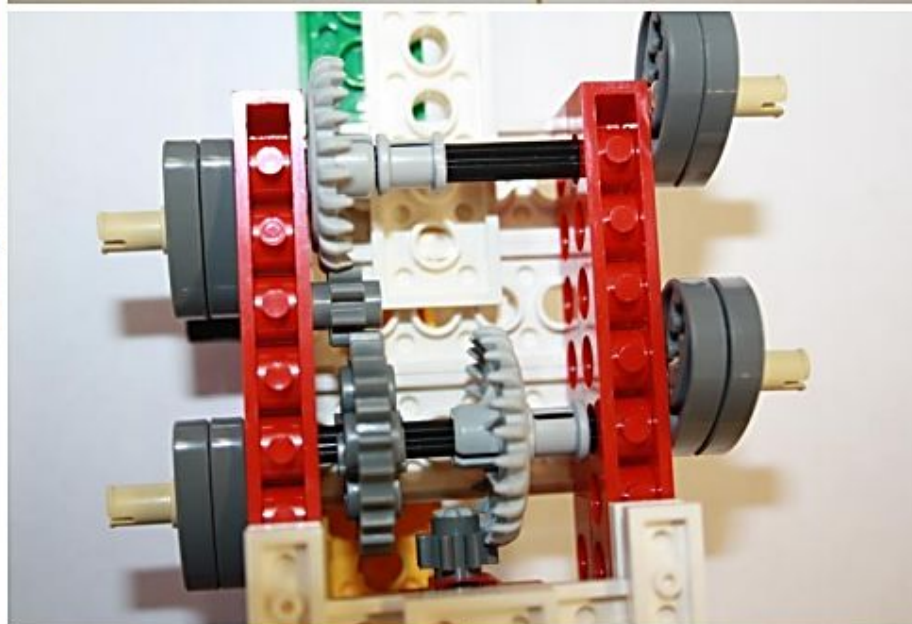


2д  
класс





C  
X  
E  
M  
M  
a



C  
X  
E  
M  
M  
a



П  
Р  
О  
Г  
Р  
А  
М  
М  
Ы



1



2



3



П  
Р  
О  
Г  
Р  
А  
М  
М  
Ы